



特許願 (A)

○請

②特願昭 46-59440 ⑪特開昭 48-23916

④公開昭48.(1973) 3.28 (全3頁)
審査請求 有

昭和46年8月5日

特許庁長官 井上武久 殿

1. 発明の名称 さなぎタール剤の製造法

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 (2)

3. 発明者 静岡市小鹿/丁目33-13
小曾卓夫 (はか2名)

4. 特許出願人 大阪市北区末広町/2番地

カネボウヤマシロ興業株式会社

5. 代理人 代表取締役 柳井敬三
大阪市東区平野町2の10 平和ビル 電話大阪(203)0941番

6. 添附書類の目録 (5685) 井理士三枝八郎 (はか2名)

(1) 委任状 1通
 (2) 願書副本 1通
 (3) 明細書 1通
 (4) 出願審査請求書

明細書

発明の名称 さなぎタール剤の製造法

特許請求の範囲

1. さなぎを必要に応じ乾燥後、乾留してさなぎ中に含有される蛋白質を熱分解させてアミンに変換させタールとして留出させることを特徴とするさなぎタール剤の製造法。

2. さなぎを必要に応じ乾燥後、乾留してさなぎ中に含有される蛋白質を熱分解させてアミンに変換させタールとして留出させ、次いでアミンを分離して取得することを特徴とするさなぎタール剤の製造法。

発明の詳細な説明

本発明はさなぎタール剤の製造法に関する。

タール剤は古くから皮膚科領域に於て重要な医薬品であり、今日では創傷で治り難い各種の皮膚疾患たとえば湿疹、皮膚炎等の疾患に広く用いられている。之はタール剤の有する優れた抗癩作用、抗ヒスタミン性等の薬理作用によるものである。

従来此種タール剤としては植物性タール剤及び

(1)

(特許法第38条
ただし書の規定
による特許出願)

⑯日本国特許庁

公開特許公報

府内整理番号

6224 44
6224 44

⑯日本分類

30 A2
30 A1

植物性タール剤が知られており、植物性タール剤には松柏科の木材を乾留して得られるモクタール、米穀を乾留して得られる米穀タール及び大豆かすを乾留して得られる大豆かすタールがあり、植物性タール剤には石炭を原料としたシエルタールがある。

本発明者等は之等公知の植物性及び植物性タール剤に代えて動物性タール剤を提供すべく種々研究を重ねて来た。その結果、納糞製造の不要部分であり且つ賦価に大量に購入可能なさなぎを原料とし之を乾留し含有される蛋白質を積極的に熱分解させアミンに変換させる時は、従来の植物性タール剤や植物性タール剤よりも適かに優れた薬効を有するタール剤が得られるという新しい事実を見出したのである。

実際本発明に従い得られるタール剤は抗癩性及び抗ヒスタミン性の何れに於ても公知のタール剤よりも優れている。之はさなぎに含有される蛋白質の熱分解により生成するアミン類が、従来の植物性及び植物性タール剤中の有効成分よりも優

(2)

<第1表>

| タル剤 | 抗菌性 (阻止円半径mm) | 抗ヒスタミン性 (アミン濃度mg) |
|--------|------------------|----------------------|
| モクタル | 20 | なし |
| 米穀タル | 16 | なし |
| 大豆かすタル | 18 | 3.0 |
| さなぎタル | 32 | 0.6 |

かに強い杀菌活性を有していることに起因するものと考えられる。このことは次の実験例からも明かである。

1 抗菌作用

後記実験例1で得られたさなぎタル剤及び下記第1表に示した植物タル剤のアミン部分1mgを接着のペーパーディスクにとり水虫菌を対象とした培養試験に於て48時間後に表わされた阻止円半径を求めた。

2 抗ヒスタミン作用

モルモット腸管を使用したマクヌス法に於て0.005mgのヒスタミンを完全に拮抗する各種タル剤のアミン部分の濃度を求めた。

之等試験の結果は下記第1表の通りであつた。

(3)

なぎ中に含有される蛋白質は熱分解されアミンとなりタル分として留出する。原料さなぎをそのまま使用した場合や乾燥が不充分な場合水分も留出するが、留出部を冷却捕集し分離や減圧濃縮等の操作によつて容易に水分を除去することが出来、従つて工業的には未乾燥さなぎを用い水分のある状態で乾留すれば良い。

斯くして得られたタルからその有効成分たるアミン部分を抽出することも可能であり、この場合にはさなぎタルを塩酸、硫酸、硝酸、酒石酸、くえん酸等の酸で振り酸可溶部を分離して分離した後、アルカリで中和して析出するアミン類をエーテル、ベンゼン等の有機溶媒で抽出し、抽出液から有機溶媒を除去すれば良い。またこの酸イオン交換樹脂により分離することも可能である。このアミン部分はさなぎ中に含有される蛋白質の熱分解により生ずるもので既知のアミンのみならず構造不明のアミンを含んでおり上述した様な方法により分離されるアミン類の全てを可能な限り捕集した混合物である。

(5)

この試験結果から本発明によるさなぎタル剤が抗菌性及び抗ヒスタミン性に於て公知タル剤に比して遙かに優れた効果を有し、従つて外用治療薬としてはもとより抗菌作用、抗ヒスタミン作用、鎮痛作用等を利用する内用治療薬その他の各種用途に有効に利用し得ることは明かである。

本発明に於て原料として使用されるさなぎは、網糸製造の不要部分であり廉価に且つ大量入手可能なものである。本発明に依ればさなぎをそのまま或は乾燥して後強熱して乾留する。乾留温度は280~400°C、好ましくは300°C~400°Cの高い温度が好適であり、之によつてさ

(4)

次に本発明の実施例を挙げてその特徴とする所を明かにする。

実施例 1

さなぎ10kgを冷却捕集管を附した乾留コルベントに入れ、バーナーで300~330°C強熱して内容が完全に炭化するまで乾留する。留液にエーテル1/8を加え分液により水層を除去する。エーテル層をとりエーテルを留出すればさなぎタル剤650gを得ることができた。

実施例 2

脱脂されたさなぎ10kgを300~330°Cで内容が完全に炭化するまで乾留し得られたさなぎタル2kgを1規定塩酸5kgと十分混和し沪過する。沪液を炭酸ソーダで中和し析出するアミンをベンゼン3kgで抽出する。ベンゼン溶液からベンゼンを留出すれば精製されたさなぎタル剤150gを得ることができた。

(以上)

代理人 井理士 三 桂 八 郎 (監査
(ほか2名))

BEST AVAILABLE COPY

特開昭48-23916 (3)

手 続 補 正 書 (自発)

昭和46年10月20日

7. 前記以外の発明者及び代理人

(1) 発明者

静岡市源名300-16
全田 浩

高槻市大字西面1番地
玉川橋西地30-408
坪井 幸男

(2) 代理人

大阪市東区平野町2の10 平和ビル
(6250)弁理士 保坂 信礼
同住所内
(6521)弁理士 三枝 英二

特許庁長官 井土武久 殿

1. 事件の表示

昭和46年特許願第59440号

2. 発明の名称

さなぎタール剤の製造法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 大阪市北区末広町1/2番地
カネボウヤマシロ製薬株式会社

4. 代理人

大阪市東区平野町2の10 平和ビル内

(5685)弁理士 三枝 八郎 ほか2名

5. 補正命令の日付

自発

6. 補正により増加する発明の数

7. 補正の対象

明細書中発明の詳細な説明の項

8. 補正の内容



補 正 の 内 容

別紙添附の通り

明細書中第3頁第7行「水虫菌」とあるを
「はくせん菌」と訂正する。

(以上)

特許第一四八三五四號〔昭和十六年公告第五七一七號〕

第一七七類 一、化學的醫藥

出版 昭和十五年七月二十九日

特許 昭和十六年十月三十一日

埼玉縣北足立郡與野町中里五五一番地

井

謹

薬糞ヨリ「イヒヂオール」類似物ノ

製造方法

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ薬糞ヲ水洗乾燥

ヲナシ乾餾器ニ入レ密閉シテ加熱シ發生瓦斯ヲ「コンデンサー」ニ捕集シテ得タル餾出物ヨリ「タール」質ヲ分離シテ之ヲ濃縮スルコトヲ特徵トスル薬糞ヨリ「イヒヂオール」類似物ノ製造方法ニ係リ其目的トスル處ハ副作用ナキ「イヒヂオール」及木「タール」等ノ外用塗布剤ノ代用藥ヲ極メテ簡單安價ニ得ントスルニアリ

發明ノ詳細ナル説明 薬糞ヲ水洗処理ニヨリ附着

不純物ヲ除去シ乾燥後乾餾器ニ入レ密閉シテ徐徐ニ攝氏五〇〇度ニ加熱シ發生瓦斯ヲ「コンデンサー」ニ捕集シテ得タル餾出物ハ「タール」質ト液體層ノ二層ヨリ成リ「タール」質ハ帶黑褐色流動體ニシテ特異ノ臭氣ヲ有ス

明細 (昭和十七年四月一日特許局發行)

餾出物ヲ分離シ「タール」質ヲ濃縮シテ得タル泥狀ノ薬糞ヲ臨床實驗ノ結果「イヒヂオール」及木「タール」等ノ効果ト同等ナル効果ニシテ副作用ナキコトヲ知リ得タリ

本發明方法ニテ副生スル液體層ハ即チ「タール」水ニシテ類黃色ヲ帶ビ特異ノ臭氣ヲ有シ瘡瘍アル皮膚病塗布藥トシテ効果アリ

實施例

本發明ヲ實施スルニハ乾燥薬糞二十貢ヲ水洗処理ヲシテ附着不純物ヲ除去シ乾燥シテ乾餾器ニ入レ密閉シ攝氏五〇〇度ニテ八時間加熱シ發生瓦斯ヲ「コンデンサー」ニ捕集シテ得タル餾出物ヨリ「タール」質ヲ分離シテ之ヲ濃縮シテ得ルモノナリ

特許請求ノ範囲 本文記載ノ目的ニ於テ本文ニ詳記スルガ如ク薬糞ヲ水洗乾燥ヲナシ乾餾器ニ入レ密閉シ加熱シテ發生瓦斯ヲ「コンデンサー」ニ捕集シテ得タル餾出物ヨリ「タール」質ヲ分離シテ之ヲ濃縮スルコトヲ特徵トスル薬糞ヨリ「イヒヂオール」類似物ノ製造方法